

RETO 2

RUBEN GOMEZ-LOBO FUENTES

DAM

Los cambios realizados en el programa han sido varios:

1.En la clase Sumatorio:

- Se ha extendido de la clase "Threads".
- Se ha añadido un nuevo atributo llamado "resultado".
- Se ha añadido el método "Run" el cual utilizara cada hilo para hacer la formula contenida en el método sumarImpar(), y se almacena el resultado en una variable "resultado".
- Se ha añadido el método getResultado(), que será el que utilice cada hilo creado en la clase principal para obtener su resultado propio

```
public class Sumatorio extends Thread {  
  
    private int numero;  
    private double resultado;  
  
    public Sumatorio(int numero) {  
        this.numero = numero;  
    }  
  
    public double sumarImpar() {  
        if (numero % 2 == 0) {  
            numero = numero - 1;  
        }  
        double total = 0;  
        for (int i = numero; i >= 1; i = i - 2) {  
            total += i;  
        }  
        return total;  
    }  
  
    @Override  
    public void run() {  
        resultado=sumarImpar();  
    }  
  
    public double getResultado() {  
        return resultado;  
    }  
}
```

2. En la clase Principal:

- Se han creado hilos a cada objeto para controlar su emiece y final (Start y Join).
- En la variable "suma" en vez de llamar al método "sumaImpar()" se llama al método getResultado(), donde cada hilo podrá acceder a su propio resultado directamente.

```
public class Main {  
    public static void main(String[] args) throws InterruptedException  
    {  
  
        Sumatorio s1=new Sumatorio(23);  
        Sumatorio s2=new Sumatorio(13);  
        Sumatorio s3=new Sumatorio(15);  
  
        s1.start();  
        s2.start();  
        s3.start();  
  
        s1.join();  
        s2.join();  
        s3.join();  
  
        double suma=s1.getResultado() + s2.getResultado() +  
s3.getResultado();  
        double formula= suma/8;  
  
        System.out.println("El resultado es "+formula);  
    }  
}
```

Así, los hilos trabajan en paralelo y el cálculo se hace solo una vez.